

## Forschungsartefakte und nichtreaktive Messverfahren

Lück, Helmut E.

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Sammelwerksbeitrag / collection article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lück, H. E. (1976). Forschungsartefakte und nichtreaktive Messverfahren. In M. R. Lepsius (Hrsg.), *Zwischenbilanz der Soziologie: Verhandlungen des 17. Deutschen Soziologentages* (S. 175-180). Stuttgart: Ferdinand Enke. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-187762>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

## Forschungsartefakte und nichtreaktive Meßverfahren

Helmut E. Lück

Wenn ich als Sozialpsychologe die Ehre habe, zu Ihnen auf dem Deutschen Soziologentag über Methodenprobleme sprechen zu dürfen, dann deutet das schon an, daß heute die Sozialwissenschaftler der verschiedensten Orientierungen ähnliche Sorgen haben. Eine dieser gemeinsamen Sorgen betrifft die Forschungsartefakte, jene unerwünschten Kunstprodukte im Forschungsprozeß, die in der empirischen Forschung so häufig übersehen, vernachlässigt oder hinwegdiskutiert werden.

Ich möchte im folgenden einige Artefakte nur kurz andeuten, dann auf mögliche Überwindungen dieser Artefakte durch nichtreaktive Meßverfahren eingehen. Bei der Diskussion nichtreaktiver Verfahren möchte ich exemplarisch auf eigene, teils noch nicht veröffentlichte Studien eingehen.

Im Lexikon findet sich unter "Artefakt" meist gar nichts oder nur der Hinweis, daß man darunter etwas von Menschenhand Geschaffenes versteht, z.B. in der Archäologie erste Werkzeuge des Menschen. Der Begriff der Forschungsartefakte hat jedoch in den Sozialwissenschaften spätestens seit dem Sammelband von *Rosenthal* und *Rosnow* (1969) eine weniger erfreuliche Bedeutung. Man versteht darunter unerwünschte, meist auch unbeabsichtigte, die Ergebnisse verfälschende Faktoren, wie etwa bei den lange bekannten Geräteartefakten in der Experimentalpsychologie.

Andere, in der Soziologie wohlbekannte Artefakte wären Auftraggeber- und Interviewereffekte. Das Gegenstück in der Experimentalpsychologie wäre der Versuchsleitereffekt, erstmals durch *Rosenthal* experimentell durch induzierte V-Erwartungen nachgewiesen. Ich möchte darauf nicht im einzelnen eingehen, zumal ein einführendes Taschenbuch (*Bungard* und *Lück* 1974) zu diesen Fragen vorliegt und nun in diesem Jahr auch der umfassende Forschungsbericht von *Ernst Timaeus* (1974) "Zur Sozialpsychologie psychologischen Experimentierens" erschienen ist. *Timaeus* hat als einziger im deutschen Sprachbereich eine umfangreiche Serie von teilweise sehr einfallsreichen Experimenten zu Versuchsleitereffekten und zur Generalität des Phänomens durchgeführt.

Ist der Blickwinkel von *Rosenthal* – zunächst wenigstens – auf den Versuchsleiter als Artefaktquelle gerichtet, steht bei *Martin Orne* (vereinfachend gesagt) die Untersuchungssituation als Artefaktquelle im Mittelpunkt, die Anordnungen im Labor, die Ettikettierung des Ganzen als "Experiment" usw. Er spricht von der "demand characteristic" des psychologischen Experiments. Ich habe vorgeschlagen, den Begriff der demand characteristic in Anlehnung an *Lewin* als Anforderungscharakteristik zu übersetzen.

Ein dritter Blickwinkel ist schließlich auf das Untersuchungsobjekt, die Versuchsperson oder den Befragten gerichtet. Hier geht es um die Motivation und Reaktionstendenzen der Untersuchten, z.B. um ihre Tendenz zu sozial erwünschten Aussagen. Diese Probleme sind lange bekannt, teils untersucht, aber für die praktische Sozialforschung kaum gelöst. Ich erinnere hier nur daran, daß *Eberhard Erbslöh* (1973) bei Einsatz eines standardisierten Intelligenz-Kurztests für Massenumfragen nennenswerte positive Korrelationen zwischen dem Testergebnis

und dem Alter der Interviewer (also nicht dem Alter der Untersuchten!) ermittelte. In der Praxis der Sozialforschung wird man nur selten auf derartige Zusammenhänge stoßen, weil man sie kaum systematisch erforscht und am liebsten auch gar nicht wahr haben will.

Neuere und erfolversprechende Ansätze bei der Lösung dieses dritten Problemkreises, den Vp- und Bp-Motivationen scheinen mir in der besseren Beachtung dieser Motivationen zu liegen. Man könnte hier *John Adair* nennen, der – wenn auch mit bescheidenem Erfolg – einen Test zur Messung der Einstellung gegenüber der Psychologie entwickelte und seinen Vpn vorlegte. Zwischen den Testwerten und dem Vp-Verhalten in verschiedenen Experimenten ließen sich auch in unseren eigenen Untersuchungen Wechselwirkungen aufzeigen. Etwas Ähnliches, wenn auch mit anderen Methoden, versucht in Deutschland *H.J. Richter*, wenn er, ausgehend von der Feldtheorie, bei postalischen Umfragen die Motivationsstruktur der Befragten zu erfassen sucht.

Zur Reduzierung der Reaktionstendenzen von Probanden schlägt *Sidney Jourad* etwas völlig anderes vor. *Jourad* gehört zur Strömung der Humanistischen Psychologie, er lehnt Lügenskalen, experimentelle Täuschungstechniken und dergl. ab. Ihm gelingt der experimentelle Nachweis, daß Probanden Tests anders, und offensichtlich ehrlicher beantworten, wenn der VI ihnen vorher in verständnisvoller Weise den Sinn und Zweck der Untersuchung dargestellt hat. Wir sollten derartige Forschungsergebnisse nicht übersehen, denn hier zeigt sich, daß die Verschleierung des Untersuchungsziels, die ja zur Reduzierung von Artefakten eingeführt wurde, u.U. mehr Fehler verursachen kann, als wenn wir auf sie verzichtet hätten.

Wenn man an diese drei miteinander in Wechselbeziehung stehenden Artefaktquellen Forscher, Situation und Vpn bzw. Bpn im Auge behält und dann noch die Fehlerträchtigkeit der gängigen Stichprobenbildungen, der oft unangemessenen Verrechnungen (zu hohes Meßniveau . . .) und vor allem die Forschungspolitik und die Forschungsstrategien im Hochschulbereich sieht (als da sind: Bearbeitung "lohnend" erscheinender Themen, Trägheit der Publikationsorgane, Bedürfnis nach Legitimation sozialwissenschaftlicher Forschung, Bestätigung der Hypothesen des Doktorvaters usw), dann fragt man sich natürlich einerseits nach dem Wert sog. wissenschaftlicher Arbeiten und andererseits nach den Möglichkeiten der Artefaktkontrolle (vgl. auch *Cicourel* 1964, deutsch 1974).

Mein Referat ist vielleicht mit Absicht an das Ende des heutigen Vormittags gesetzt worden, weil man sich von den Erörterungen der sog. nichtreaktiven Forschungsmethoden einen kleinen Hoffnungsschimmer verspricht. Doch muß man schon gleich einleitend zu den nichtreaktiven (oder genauer: weniger-reaktiven) Verfahren sagen, daß wir über ihre Gütekriterien im allgemeinen wenig wissen. In den meisten Fällen wird wohl augenscheinliche Gültigkeit unterstellt. Wie gefährlich das aber ist, hat uns die Geschichte der Testentwicklung besonders deutlich gezeigt.

*Campbell* (1957) bezeichnet als reaktive Messung "eine Messung, die das, was man messen möchte, modifiziert". Er sagt ferner: "Wenn der Meßvorgang nicht Teil der gewohnten Umgebung ist, ist er wahrscheinlich reaktiv." Wenn das stimmt, dann sind nichtreaktive Messungen dort möglich, wo entweder der Meßvorgang alltäglich ist, oder wo er unmerklich ist.

Im ersten Fall, an den *Campbell* nicht gedacht hat, wäre z.B. an Berufs-Vpn zu denken. *Timaeus* (1974, S. 217) macht ernsthaft diesen ungewöhnlichen Vorschlag und verweist dabei auf ein entsprechendes Ergebnis von *Silverman* (1968) nach dem erfahrene Vpn unverzerrtere Ergebnisse lieferten als unerfahrene. Der zweite Weg erscheint für die meisten Fragestellungen jedoch naheliegender. *Webb*, *Campbell*, *Schwartz* und *Seechrest* haben in ihrem Buch "*Unobtrusive Measures*" (1966) solche nichtreaktiven Verfahren zusammengestellt. Abgesehen von einem Aufsatz von *Albrecht* (1973) und unseren Arbeiten sind meines Wissens diese Verfahren in Deutschland wenig beachtet und fortentwickelt worden. Erfreulicherweise erscheint in Kürze die Übersetzung des Buches von *Webb* u. Mitarb. Vielleicht wirkt sie anregend. Zu den von *Webb* u. Mitarb. propagierten Methoden zählen die Sekundäranalysen von Archivdaten, die Erfassung von Ablagerungen und Abnutzungen, die planvolle Verrechnung laufender Statistiken, wie z.B. von Wasser und Strom als Zeichen für Lebensgewohnheiten, die unauffällige Beobachtung und schließlich die Feldexperimente. Als kurioses Beispiel bei *Webb* u. Mitarb. wird gelegentlich ihr Vorschlag der Erfassung von Finger- und Nasenabdrücken an Schaufensterscheiben als Anzeigen für Interesse an den ausgestellten Gegenständen zitiert.

Ein von *Milgram* propagiertes und auch bei *Webb* schon erwähntes nichtreaktives Verfahren ist die Technik der verlorenen Briefe, bei der adressierte, vorfrankierte Briefe systematisch "verloren" werden. Die Anzahl der von Passanten gefundenen und eingeworfenen Briefe kann zur Erfassung verhaltensbezogener Einstellungen von Interesse sein, z.B. wenn man die Adresse oder den Briefinhalt variiert. Unsere eigenen Erfahrungen, üb die *Wolfgang Manz* und ich in der Zeitschrift für Soziologie (1973) berichtet haben, sind allerdings wenig ermutigend. Die Technik der verlorenen Briefe zeigt auch schon deutlich einige Probleme nicht-reaktiver Meßverfahren auf: man erreicht oft nur einen bestimmten Teil einer Population, durch den lockeren Zusammenhang zwischen untersuchter Person und Meßvorgang erfährt man ferner oft viel zu wenig über die Merkmale der untersuchten Personen und muß oft mit Aggregatdaten rechnen. Noch etwas: Nicht-reaktive Methoden können sehr reaktiv werden, wenn sie bekannt sind: Auf einem unserer zurückgesandten Briefe wünschte uns ein Finder einen schönen Forschungserfolg!

Bei anderen nichtreaktiven Methoden wird ein weiteres Problem deutlich: Das der Datentransformation und Indexbildung. Verbräuche, Abnutzungsdaten und historisches Material sind nur selten ohne Korrekturen verwertbar.

Ferner propagieren *Webb* u. Mitarb. aus gutem Grund die Zusammenfassung verschiedener nicht-reaktiver Meßdaten zu Indikatoren. Nach welchen Prinzipien sollten aber z.B. Fliesenabnutzungen, Finger- und Nasenabdrücke und Nachfragen nach Prospekten zu einem Index zusammengefaßt werden? *Webb* u. Mitarb. machen hier keine konkreten Vorschläge.

Mir erscheint für viele Verfahren eine Verrechnung zu Indikatoren als verfrüht. Erfolgversprechender erscheinen dagegen die Durchführung einzelner, kleinerer Untersuchungen und der Versuch der Integration der Einzelergebnisse. *Dietrich Kromer* (1974) hat in seinen Felduntersuchungen zum Spendeverhalten im Gottesdienst unter meiner Betreuung solch einen Versuch unternommen, der kurz dargestellt werden soll.

Uns erschien die Erforschung der kirchlichen Kollekte durch nichtreaktive Methoden aus zwei Gründen lohnenswert:

1. In unserer Gesellschaft erfolgt Hilfeleistung häufig – wenn nicht überwiegend – in Form von Geldspenden. 2. Es gibt bislang keine empirischen, geschweige denn experimentellen Studien zur Kirchenkollekte, obwohl beide christliche Konfessionen hierdurch wohl beträchtliche Einnahmen erzielen.

Zunächst wurde durch Intensivinterviews mit Pfarrern und Küstern eine Reihe von Variablen zusammengestellt, die möglicherweise einen Einfluß auf die Höhe der Kollekten haben könnten. Hier zeigte sich schon eine gewisse Übereinstimmung bezüglich der wirksamen Variablen, jedoch gingen die Meinungen auseinander, in welcher Richtung diese Variablen die Spendenhöhe beeinflussen würden. Als nächstes wurden aus den verschiedenen Archiven zweier protestantischer Kölner Gemeinden, entsprechend den vorher aufgestellten Hypothesen Daten für ca. 200 Gottesdienste ermittelt und verrechnet. In einer weiteren (teils gemeinsam mit der genannten Studie verrechneten) Untersuchung ermittelte *Kromer* für eine Reihe von Gottesdiensten die Beträge der drei jeweils durchgeführten Kollekten (Kirchenkollekte, Ausgangskollekte, Brot für die Welt-Kollekte) sowie die Anzahl und Zusammensetzung (Geschlecht und geschätztes Alter) der Gottesdienstbesucher sowie verschiedene Aspekte der Kollektenankündigung (Rating-Daten). Durch konventionelle parametrische und nichtparametrische Inferenzstatistik wurden schließlich die Hypothesen geprüft. U.a. zeigte sich: Je umfangreicher und genauer der Pfarrer über den Spendenzweck informiert, desto größer ist die pro-Kopf-Spende ( $r = 0,30$   $p < 0,01$ ). Je stärker zur Spende aufgerufen wird, desto mehr wird gespendet ( $r = 0,33$   $p < 0,01$ ). Für die Ökumene wird immer mehr gespendet als für andere Zwecke (U-Tests). Ein überraschendes Ergebnis: Je mehr der Pfarrer für die Spenden des letzten Sonntags dankt, desto weniger spendet man am Ausgang dieses Gottesdienstes ( $p < 0,01$ ). Als letztes führte *Kromer* schließlich in zwei Gemeinden ein Feldexperiment durch, bei dem er nach einem komplizierten Plan einmal mit einem offenen und einmal mit einem geschlossenen Sammelbehälter (dem üblichen Klingelbeutel) die Kollekte einsammelte. Wie erwartet, waren bei dem offenen Körbchen die Spendenbeträge höher (U-Test  $p < 0,05$ ). Eine Auszählung der Münzverteilung ergab schließlich, daß in das offene Körbchen relativ mehr kleine Münzen (1 Pfg-50 Pfg) gegeben wurden. Auch durch andere Analysen zeigte sich ein gewisser Einfluß der Nachbarn auf der Kirchenbank.

Ich hatte nicht näher ausgeführt, daß die Studien von *Kromer* im Kontext der Theorien zum prosozialen Verhalten stehen. Wer aber die neuere Literatur zum Spendeverhalten und zur Hilfeleistung in Notfällen kennt, wird bemerkt haben, daß hier in diesem Bereich der Erforschung prosozialen oder altruistischen Verhaltens sehr viel mit nichtreaktiven Verfahren gearbeitet wird, u.a. weil die Tendenzen zu sozial erwünschten Reaktionen sonst das Verhalten determinieren könnten.

Ein anderer Bereich, in dem mit nichtreaktiven Verfahren häufig gearbeitet wird, ist die Konsumforschung. Feldexperimente mit Anzeigen, in Supermärkten und dergl. bieten sich an. Erwähnt seien in diesem Zusammenhang aus dem deutschen Sprachbereich die Untersuchungen zu Fingerabdrücken an Zeitschriften durch *Karlfritz Koepler* (1970).

Ein dritter Bereich der sozialwissenschaftlichen Forschung, in dem sich nichtreaktive Verfahren anbieten, ist die Analyse des Verhaltens von Verkehrsteilnehmern einschließlich der Reaktionen von Passanten auf einzelne (meist simulierte) Ereignisse. Das Verhalten der Polizei gegenüber Fahrern mit verschiedenen Aufklebern an ihren Wagen gehört hierher ebenso wie die Untersuchung konformen Verhaltens beim Überschreiten von Zebrastreifen bei roter Ampel.

Ein vierter Bereich schließlich, in dem nichtreaktive Verfahren eingesetzt werden, ist die historische sozialwissenschaftliche Forschung. *Webb* u. Mitarb. machen überzeugend deutlich, daß Psychologie und Soziologie sehr viel von den Arbeitsweisen der Archäologie und kriminalwissenschaftlichen Spurensicherung lernen können. In Deutschland hat *Albrecht* die nichtreaktiven Verfahren unter dem Gesichtspunkt historisch-soziologischer Forschung systematisiert.

Schließen wir ab mit der Aufzählung von sechs Problemen, mit denen die nichtreaktive Forschung zu kämpfen hat:

1. Die Verfahren sind in ihrem Anwendungsbereich begrenzt. Sie scheinen sich vorzugsweise für die Erforschung offen sichtbaren Verhaltens zu eignen, weniger dagegen für die Erfassung emotional-affektiver oder kognitiv-rationaler Prozesse.
2. Die meisten Verfahren sind wenig erprobt. Es gibt kaum Replikationen. Dort, wo es sie gibt, stellen sich oft Widersprüche ein. Ich erinnere an unsere Ergebnisse zur Technik der verlorenen Briefe.
3. Die Gütekriterien sind weitgehend unbekannt. Neben Replikationen wären Gültigkeitsuntersuchungen zu wünschen. Allerdings taucht hier ein Problem auf: Bei der externen Validierung von nichtreaktiven Verfahren durch reaktivere Verfahren landet man im alten Fahrwasser. Sinnvoller erscheint dagegen eine systematische Erfassung der im Feld so zahlreichen intervenierenden Variablen durch Verfeinerung der beobachtungstechnischen Einrichtungen.
4. Ungelöst ist das Problem der Indikatorbildung.
5. Fast bei allen nichtreaktiven Meßverfahren stößt man auf Stichprobenprobleme. Oft ist der Zugang zu bestimmten Populationen durch die Methode selbst begrenzt. Ferner überlebt historisches Material nur begrenzte Zeit und leider auch selektiv.
6. Kennzeichen der nichtreaktiven Verfahren ist ihre Unauffälligkeit. Das kann Vorteile für die Untersuchten haben, weil sie evtl. nicht so belästigt werden wie bei einer Befragung. Es kann aber auch Nachteile haben. Die Verfahren stehen teils in der Nähe der Detektivarbeit und Spionage und werfen ethische Fragen auf. Diese Fragen sind bislang unbeantwortet und sollten angegangen werden.

Zum Abschluß noch ein Gesichtspunkt, der für uns als Lehrende nicht ganz unwichtig ist: In Seminaren mit Studierenden hat sich gezeigt, daß die Teilnehmer größeres Interesse an der experimentellen Erprobung und Diskussionen dieser verhaltensorientierten Verfahren haben. Die Diskussion der Verfahren scheint mir in idealer Weise eine Möglichkeit zu bieten, exemplarisch die verschiedensten gegenwärtigen Probleme sozialwissenschaftlicher Forschung aufzuzeigen.

## Literatur

- Albrecht, G.*: Zur Stellung historischer Forschungsmethoden und nichtreaktiver Methoden im System der empirischen Sozialforschung. In: Sonderheft 16 der Kölner Z. f. Soziol. und Sozialpsychologie, 1973.
- Bungard, W., H.E. Lück*: Forschungsartefakte und nichtreaktive Meßverfahren, Teubner, Stuttgart 1974.
- Campbell, D.T.*: Factors relevant to the validity of experiments in social settings. Psych. Bull. 54 (1957) 297-312.
- Cicourel, A.V.*: Method and measurement in sociology, Free Press, Glencoe 1964. Deutsch: Methode und Messung in der Soziologie, Suhrkamp, Frankfurt 1974.
- Erbslöh, E.*: Die unkontrollierte Einflußnahme des Interviewers im Forschungsinterview. In: Studien zum Interview, Hain, Meisenheim 1973.
- Koeppler, K.*: Seitenkontakte, Vierteljahreshefte Mediaplanung, Sonderheft 1970.
- Kromer, D.*: Untersuchungen zur Hilfeleistung: Das Spendeverhalten bei der kirchlichen Kollekte, unveröffentl. Vordiplomarbeit, Köln 1974.
- Lück, H.E., W. Manz*: Die Technik der verlorenen Briefe – ein neues Instrument verhaltensbezogener Einstellungsmessung? Z. f. Soziologie 2 (1973) 352-365.
- Rosenthal, R., R. Rosnow*: (Hrsg.) Artifact in behavioral research. Acad. Press, New York und London 1969.
- Silverman, J.*: Role-related behavior of subjects in laboratory studies on latency of word association, J. clinical psych. 24 (1968) 62-63.
- Timaeus, Ernst*: Experiment und Psychologie. Zur Sozialpsychologie psychologischen Experimentierens, Hogrefe, Göttingen 1974.
- Webb, E.J., D.T. Campbell, R.D. Schwartz, R. Seechrest*: Unobstrusive measures, Nonreactive research in the social Sciences, Rand McNally, Chicago 1966. Deutsch: Nichtreaktive Meßverfahren, Beltz, Weinheim 1975.